

*Amazonia*

*Tocantins-Araguaia*

*Paraguay*

*Paraná*

*Parnaíba*

*São Francisco*

*Uruguay*

*Atlántico Sudeste*

*Atlántico Sur*

*Atlántico Nordeste Occidental*

*Atlántico Nordeste Oriental*

*Atlántico Este*

# *Regiones Hidrográficas del Brasil*



## ANA y la gestión de aguas en Brasil

Implementar y coordinar la gestión compartida e integrada de los recursos hídricos, y regular el acceso al agua promoviendo su uso sostenible en beneficio de las actuales y futuras generaciones. Esta es la misión de la Agencia Nacional de Aguas (ANA), creada en el año 2000 con el desafío de implementar, en la esfera federal, la Política Nacional de Recursos Hídricos, instituida por la "Ley de Aguas" (Ley nº 9.433/97).

El desafío es de una dimensión continental, proporcional al tamaño del país y de su concentración de aguas dulces. Brasil posee una parte significativa de los recursos hídricos del planeta, lo que le confiere una responsabilidad especial respecto a la conservación y al adecuado manejo de este recurso. Para tener una idea, el caudal promedio anual de los ríos en territorio nacional es de aproximadamente

180 mil metros cúbicos por segundo (m<sup>3</sup>/s); lo equivalente al contenido total de 72 piscinas olímpicas fluyendo a cada segundo. Esto representa cerca del 12% de la disponibilidad de agua dulce superficial del mundo.

Gestionar este vasto patrimonio en un país federalista con doble dominio del agua (federal y estatal) supone un mayor desafío. Por esta razón, fue creado el Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos (SINGREH), que reúne diferentes actores: representantes del poder público federal y de los 26 estados y del Distrito Federal; de la sociedad civil organizada, de los sectores usuarios de agua, de los comités de cuenca, etc. En este contexto, está siendo construido y fortalecido un modelo de gestión calcado sobre los principios de la democracia y de la descentralización.

### Comités de cuenca

Los comités de cuencas hidrográficas son ejemplos de democracia e innovación en la gestión de recursos hídricos. La cuenca es la unidad de gestión del agua en Brasil, lo que implica una gobernanza que rebasa los límites físicos y geopolíticos de estados y municipios.

La ANA tiene entre sus atribuciones estimular y apoyar la creación de estos comités, que constituyen verdaderos "parlamentos de las aguas", donde representantes de la Unión, de los estados y municipios ocupan 40% de los escaños en los comités; los usuarios de agua, como industrias, compañías de saneamiento, irrigación, minería, hidroeléctricas, etc. ocupan 40% de los asientos y la sociedad civil ocupa el 20%. Juntos establecen las políticas y normas, en el ámbito regional, para los usos del agua. Estos comités representan, de forma real, la materialización de una gestión participativa, descentralizada y compartida y, de forma todavía inédita en el mundo, la representatividad del gobierno en estas instancias decisorias nunca puede ser mayoría.

### Acceso democrático a datos hidrológicos

Los datos recogidos por la Red Hidrometeorológica son puestos a disposición en el Sistema Nacional de Informaciones sobre Recursos Hídricos (SNIRH). Los objetivos son reunir, dar consistencia y divulgar los datos sobre la situación cuantitativa y cualitativa de los recursos hídricos en Brasil, subsidiando la planificación de sectores como los de generación de energía y de irrigación. La ANA es responsable por la organización, implantación y gestión de dicho sistema.

Al acceder la página [www.ana.gov.br/portalsnirh](http://www.ana.gov.br/portalsnirh) se puede localizar, de forma rápida y fácil, las estaciones en el área de interés en un mapa cartográfico y/o por medio de imágenes de satélite de alta resolución. Por ejemplo: basta pulsar en los símbolos correspondientes a las estaciones para conferir las series históricas.

### Usos múltiples del agua y su concesión

Todos los diferentes sectores de usuarios de recursos hídricos (industria, irrigación, navegación, generación de energía, etc.) tienen derecho de acceso al agua – teniendo prioridad el consumo humano y la subsistencia animal en situaciones de escasez.

Como se puede imaginar, muchas veces estos usos pueden ser concurrentes, generando conflictos entre los usuarios. Para ordenar y regular el uso del agua en ríos federales, la ANA tiene como herramienta el instrumento de concesión – que es la autorización para el uso del agua. Así, además de asegurar al usuario el efectivo ejercicio del derecho de acceso al agua, se realiza el control cuantitativo y cualitativo de los recursos otorgados y disponibles.

### Monitoreo de los ríos brasileños

Fundamental para el conocimiento de la cantidad y calidad de los recursos hídricos del país, el monitoreo hidrometeorológico es realizado por la Red Hidrometeorológica Nacional, cuyas actividades son coordinadas por la ANA en articulación con órganos y entidades públicas y privadas.

Son 16.658 estaciones distribuidas por todo el territorio nacional con la finalidad de recolectar informaciones sobre niveles de agua, caudales de los ríos, cantidad de lluvia, temperatura, evaporación y cantidad de sedimentos, además de monitorear y analizar la calidad de las aguas de las cuencas hidrográficas.

### Capacitación en recursos hídricos y estímulo para el uso racional del agua

La Agencia Nacional de Aguas desarrolla acciones en favor de la capacitación y concientización de la sociedad brasileña en relación a los recursos hídricos. El público objetivo de las actividades es muy diverso: agentes de los órganos gestores de recursos hídricos, miembros de los organismos de cuenca, usuarios de agua, formadores de opinión, jóvenes y niños.

Además, son desarrolladas acciones con miras a estimular buenas prácticas en el uso del agua. Los albos de las iniciativas son: las pérdidas y los desperdicios, la mala calidad de los efluentes y la contaminación. Para racionalizar y optimizar el uso de los recursos hídricos, la ANA invierte en la elaboración de manuales, capacitación de usuarios e implantación de proyectos piloto.

El manejo integrado y la revitalización de cuencas hidrográficas también son estimulados por la ANA. En este sentido, se idealizó el Programa Productor de Agua. El objetivo es incentivar la adopción de buenas prácticas de conservación del agua y suelo a cambio de remuneración a los productores.

### Catastro de usuarios y fiscalización

Desarrollado por la ANA con la cooperación de los órganos estatales de recursos hídricos, el Catastro Nacional de Usuarios de Recursos Hídricos (CNAUH) tiene como objetivo conocer el universo de usuarios de agua, así como regularizar algunas situaciones con miras a garantizar los múltiples usos.

Una actividad complementaria al trabajo de catastro, es la fiscalización – cuya competencia es de la ANA en aguas de dominio de la Unión. Con un carácter represivo y preventivo, la fiscalización hace con que los usuarios de recursos hídricos cumplan la legislación, informándoles los procedimientos para su regularización. Dicha regularización se efectúa por medio de la declaración del uso que se hace del agua y de la obtención de la concesión.

### Eventos críticos

Por intermedio de su Sala de Situación, la ANA acompaña las tendencias hidrológicas en todo el territorio nacional, con miras a la prevención de eventos extremos. En la prevención y minimización de los efectos de inundaciones, las simulaciones realizadas por la ANA permiten planificar, con antecedencia, la mejor forma de controlar las aguas de una inundación y/o mitigar sus impactos. En el caso de las sequías, la ANA acompaña sistemáticamente, la situación de los municipios aislados por este fenómeno, planificando estrategias de convivencia.

Además, en lo que concierne a la mitigación de los impactos de la sequía, la ANA desarrolló hasta el 2006 el Subprograma de Desarrollo Sostenible de Recursos Hídricos para el Semiárido Brasileño (Proagua Semiárido). Fueron construidos más de 2.500 km de aductoras, beneficiando cerca de 4,7 millones de personas en el semiárido. La iniciativa está siendo ampliada para todo el país con recursos del gobierno brasileño y del Banco Mundial. La idea es simple: invertir en gestión e infraestructura física prioritaria.

### Planes de recursos hídricos

Los planes de recursos hídricos son directores, de largo plazo, y tienen por objetivo conducir la gestión de los recursos hídricos. El horizonte de planificación es compatible con el periodo de implantación de los programas y proyectos previstos. Desde su creación, la ANA viene apoyando la elaboración de la planificación de cuencas hidrográficas, así como lo hizo en el proceso de construcción del Plan Nacional de Recursos Hídricos.

### El cobro por el uso del agua

Desde el 2001 la ANA, junto con gestores estatales y comités de cuencas hidrográficas, desarrolla acciones para implementar el cobro por el uso del agua, que no es un impuesto, sino un precio público fijado a partir de un pacto entre los usuarios de agua y los comités de cuenca, con el apoyo técnico de la ANA.

Básicamente establece tres objetivos: incentivar el uso racional del agua, demostrar al usuario el real valor del agua y obtener recursos económicos para el financiamiento de programas y proyectos de mejoramiento ambiental en las cuencas. Un aspecto interesante de este instrumento económico es el concepto de contaminador-pagador: quien contamina paga más.

### Algunos proyectos especiales de la ANA

#### Prodes

Estimular la implantación de sistemas de alcantarillado sanitario y la consecuente disminución de los niveles de contaminación de los ríos. Este es el Intituto del Programa Descontaminación de Cuencas Hidrográficas (PRODES), gestionado por la ANA. Sin financiar directamente obras o equipos, el PRODES remunera al prestador de servicios de saneamiento después de haber iniciado la operación de los emprendimientos, en razón de los índices de depuración alcanzados.

#### Atlas Nordeste

Indicación de alternativas para ayudar a resolver las demandas de agua de los habitantes de 1.300 ciudades de nueve estados de la región noreste y del norte del Estado de Minas Gerais. La ANA se encuentra apoyando la planificación para mejorar la calidad de vida de 34 millones de brasileños del semiárido. Estudios de este tipo están siendo expandidos para todo el territorio nacional.

Para saber más sobre la actuación de la Agencia Nacional de Aguas (ANA), acceda [www.ana.gov.br](http://www.ana.gov.br).



## Regiones Hidrográficas del Brasil

- 1 Amazonia
- 2 Tocantins-Araguaia
- 3 Atlántico Nordeste Occidental
- 4 Parnaíba
- 5 Atlántico Nordeste Oriental
- 6 São Francisco
- 7 Atlántico Este
- 8 Paraguay
- 9 Paraná
- 10 Atlántico Sudeste
- 11 Atlántico Sur
- 12 Uruguay

